



И.Н. Ахмедова

## ОБРАЗОВАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВО ОСНОВА РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

(ФРГУНГ(НИУ) им. И.М.Губкина в г. Ташкенте, Республика Узбекистан)

**Аннотация:** рассматриваются вопросы интеграции образовательных учреждений с производственными процессами, проанализированы способствующие и препятствующие факторы, влияющие на успешное ее функционирование как интегрированной системы, исследованы механизмы повышения эффективности региональной системы профессионального образования, исследовано современное состояние интеграции образование с производством, выявлены основные механизмы для успешной интеграции.

**Ключевые слова:** интеграция, региональные особенности, интегрированная система, инновационная технология, конкурентоспособность.

Интенсивное развитие средств коммуникации придает информации уникальное положение в обществе. Она стала оказывать непосредственное влияние на все сферы хозяйственной и духовной деятельности человека, превратилась в интернациональное средство взаимодействия и взаимовлияния государств, отраслей, фирм и даже отдельных специалистов. Возник высокий уровень взаимодействия между наукой, образованием и производством, так как носителями информации здесь часто выступают одни и те же лица - специалисты, использующие единую информационную среду. Интеграционные процессы между рассматриваемыми видами деятельности, во-первых, экономичны и эффективны, во-вторых, ускоряют научно-технический прогресс, в-третьих, позволяют рационально использовать интеллектуальный потенциал науки и высшей школы не только отдельной страны, но и мирового сообщества в целом. Обобщение, анализ и использование этого опыта может принести огромные выгоды всем участникам этого процесса.

Проблемы обеспечения инновационного развития экономики и формирования общества, основанного на знаниях, требуют изучения взаимодействия между различными институтами в сферах науки, образования и производства. Интегративное взаимодействие таких институтов дает мультипликационный эффект, как о том свидетельствует, в частности, опыт Китая, Израиля и Финляндии, где стимулирование развития небольших инновационных предприятий при поддержке государства стало одним из факторов экономического роста. Малые и средние предприятия, развитие которых связано с быстрым освоением научно-технических достижений, составляют основу экономической жизни большинства промышленно развитых стран. Их влияние на формирование рынка труда побуждает власти заботиться об улучшении их инфраструктуры и условий деятельности, что позволяет снизить уровень безработицы и улучшить экономическую ситуацию [1].



В условиях модернизации и формирования инновационной экономики в стране быстротекущие процессы модернизационно-инновационного характера, современные интеграционные тенденции требуют интенсификации научных исследований механизмов взаимодействия институтов в сложных экономических системах. В первую очередь требует решения проблема управления, как самими процессами интеграции, так и вновь возникшей интегрированной структурой. В этой связи исследование проблем интеграции образования с производством в мезоэкономике представляется в достаточной мере актуальной.

Стратегическое партнёрство в высшей школе может охватывать два вида взаимоотношений:

- между структурами высшего и среднего профессионального образования, которые осуществляют аналогичную или схожую деятельность. В этом случае речь идёт о «превращении» конкурентов в партнёров;
- между организациями, вовлечёнными в процесс (цепочку) создания продуктов и услуг интеграционной системы.

*Первый вид* стратегического партнёрства базируется или на объединении ресурсов партнёров для достижения взаимно согласованных целей, или на обмене ресурсами, позволяющими укрепить их рыночные позиции.

*Второй вид* стратегического партнёрства в интеграционном процессе формируется «по вертикали» в технологической цепочке создания ценности продуктов и услуг. Этот вид означает переход с «ориентации на сделку», известной из теории и практики маркетинга раннего периода, на «ориентацию на партнерство», которое предполагает наличие многократных, повторяемых сделок, а значит сокращение издержек взаимодействия и возможность использования стандартных методов в управлении контрактами [2].

С точки зрения управления процесс интеграции науки, образования с производством на мезоуровне предполагает комплексное воздействие по трём главным аспектам:

- структурному (преобразование внутренней структуры и системы внешних взаимосвязей субъекта интеграции);
- финансово-экономическому (преобразование структуры активов и пассивов субъекта интеграции);
- правовому (юридические процедуры и технологии взаимодействия субъектов интеграции).

Экономические условия интеграции науки, образования и производства связаны с объединением ресурсов для получения народно-хозяйственного и коммерческого эффектов. Интеграция различных сторон деятельности учебных заведений позволяет сокращать расходы, более рационально и эффективно использовать трудовые, финансовые, материальные ресурсы. Значимым экономическим условием поиска принципиально новых моделей интеграции является диверсификация источников финансирования научно-исследовательской работы, образовательных технологий (гранты, договоры с хозяйствующими субъектами, реализация научных разработок, научное консультирование, экспертиза, информационные услуги, проектные, организационные услуги, реализация па-



тентов, лицензий и т.д.). Она достигается за счет использования гибких схем мобилизации внебюджетных средств (при использовании органами управления современных методов мониторинга и контроля).

Интеграция обучения, науки и производства предусматривает их органическое соединение в деле подготовки высококвалифицированного конкурентоспособного кадра по избранной специальности в образовательных учреждениях. Эффект от такого соединения существенно зависит от формы его реализации, причем открытое пространство образования строится в виде системы формальных и неформальных отношений, предоставляющих студентам единые возможности для профессионального роста и последующей деятельности в соответствии с полученной квалификацией.

Каждая из этих форм, в свою очередь, имеет свои особенности в различных условиях и конкретных образовательных учреждениях. В тоже время, каждой форме присущи общие черты, которые и легли в основу их определения.

К вопросу интеграции образования, науки и производства требуется комплексный стратегический подход, в реализации которого можно выделить три главных направления.

*Во-первых*, следует наладить эффективное взаимодействие образовательных учреждений с потенциальными работодателями и рынком труда в целом. Этому способствует следующее:

- вовлечение специалистов-производственников в учебный процесс;
- участие предприятий в разработке учебных программ и пособий;
- тесное взаимодействие вузов и предприятий по вопросу организации производственной практики, а также трудоустройства выпускников;
- финансирование предприятиями целевой подготовки студентов и переподготовки кадров;
- проведение совместных исследований в области инновационных разработок, способствование предприятиями внедрению их в производственный процесс;
- совершенствование условий для закрепления и адаптации молодых специалистов на рабочих местах;
- проведение совместных исследований рынка труда, направленных на выявление тенденции его развития.

*Во-вторых*, необходимо создание и поддержка бизнес-инкубаторов, технологических парков, центров коллективного пользования и других интегрированных научно-образовательных структур. Бизнес-инкубатор решает задачи поддержки малых, вновь созданных предприятий и начинающих предпринимателей, связанные с оказанием им помощи в создании жизнеспособных коммерчески выгодных продуктов и эффективных производств на базе их идей. Технологический парк (технопарк) – это специализированный научно-производственный территориальный комплекс, на базе которого создаются благоприятные условия для развития инновационной деятельности, становления малых и средних наукоёмких предприятий посредством предоставления субъ-



ектам инновационной деятельности в пользование помещений и оборудования, финансовой и кадровой помощи, необходимых услуг.

*В-третьих*, необходимо основывать взаимодействие высшей школы с производственной сферой на принципах равноправного партнёрства. В условиях рыночной экономики это может рассматриваться как некоторый бизнес-проект, в котором консолидируются ресурсы нескольких хозяйствующих субъектов для осуществления той или иной деятельности. Как показывает практика, подобный подход оказывается взаимовыгодным, так как помимо прочего происходит обмен знаниями, идеями и опытом, ведущий к их накоплению и упрочнению [3].

Интеграционный процесс можно наглядно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

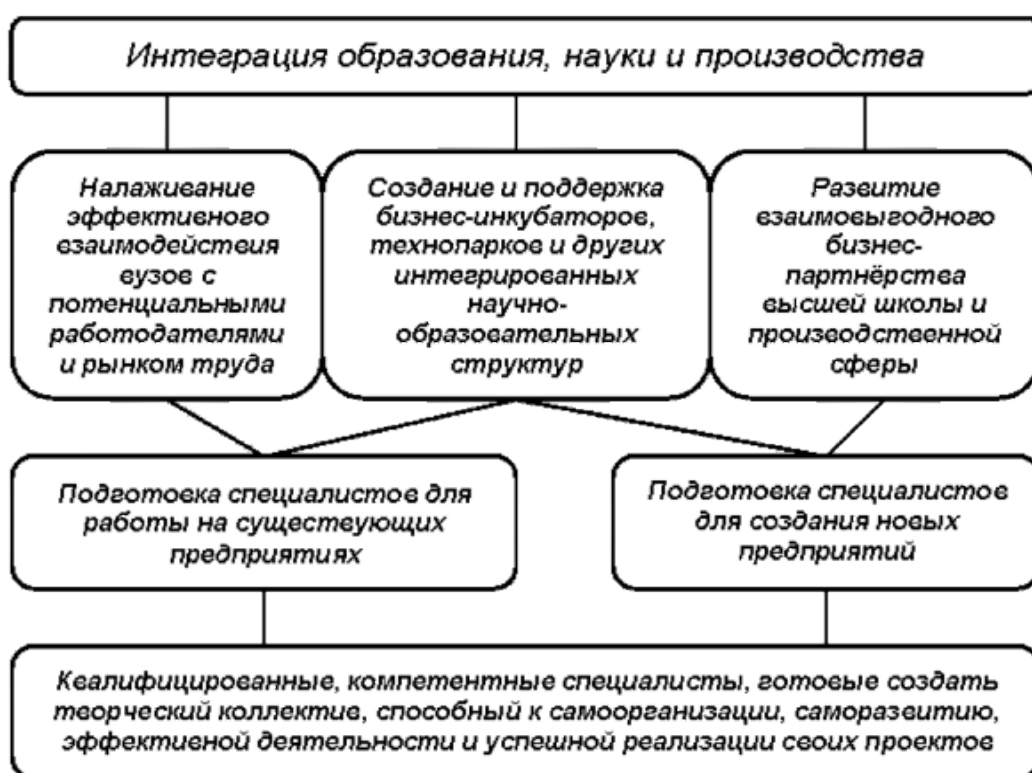


Рис. 1

Интегративное взаимодействие таких институтов дает мультипликационный эффект, как о том свидетельствует, в частности, опыт Китая, Израиля и Финляндии, где стимулирование развития небольших инновационных предприятий при поддержке государства стало одним из факторов экономического роста. Малые и средние предприятия, развитие которых связано с быстрым освоением научно-технических достижений, составляют основу экономической жизни большинства промышленно развитых стран. Их влияние на формирование рынка труда побуждает власти заботиться об улучшении их инфраструктуры и условий деятельности, что позволяет снизить уровень безработицы и улучшить экономическую ситуацию. Хотя академическая наука не решает конкретных производственных или финансовых задач, ее открытия и достижения



вливают на экономическую и производственную сферу через развитие техники, совершенствование производственных технологий, улучшение социальной организации. В сферу науки как области теоретического знания не входит выполнение конструкторских разработок в производственной и хозяйственной практике.

Приятые законы о науке некоторых областей устанавливают, что учебно-научные комплексы могут быть образованы на базе не только государственных вузов и научных организаций, но и негосударственных организаций и учреждений, занимающихся научной, научно-технической или инновационной деятельностью. Экономические условия интеграции науки, образования и бизнеса связаны с объединением ресурсов для получения народнохозяйственного и коммерческого эффектов. Необходимо создать комфортную среду для развития инноваций в различных отраслях науки и образования. Предлагается предусмотреть налоговые и экономические льготы для предприятий, занимающихся освоением в производстве новой техники и технологий, обеспечить создание особых экономических зон и т.д. Говоря об экономических условиях интеграции, следует отметить, что дестабилизирующее воздействие на развитие науки, образования и бизнеса оказали и продолжают оказывать негативные экономические явления, сопутствующие переходному периоду: социальная и экономическая нестабильность; дефицит финансовых средств; старение и несоответствие материально-технической базы современным потребностям научной и образовательной деятельности; устойчивая тенденция к уменьшению численности молодых кадров и сокращению контингента научных и научно-педагогических работников вследствие низкой оплаты их труда. Основные трудности вызваны экономической слабостью организаций, находящихся на стадии вовлечения в рыночные отношения. Сегодняшнее информационное пространство отечественной экономики состоит из слабо связанных между собой информационных секторов (государственных и коммерческих, ведомственных и региональных), каждый из которых в силу различных причин малодоступен для использования и расширения. В то же время в последние годы наметилась положительная тенденция в развитии отечественного инновационного бизнеса: прирост числа малых инновационных предприятий, увеличение внутренних затрат на исследования и разработки, повышение удельного веса внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки. В этих условиях исследование влияния интегрированного развития информационных технологий на развитие предпринимательства в стране становится как никогда актуальным. По мнению ряда авторов [4,5], специфическим условием развития интеграционных процессов в науке, образовании и бизнесе в нашей стране является необходимость экономической перестройки этих социальных институтов в связи с развитием рыночных отношений.

В настоящее время отечественные наука, образование и бизнес находятся на стадии поиска жизнеспособных форм интеграции. Они строятся по сетевому, а не по иерархическому принципу. Сетевое взаимодействие уравнивает его участников, разных по институциональной и организационной специфике. Се-





тевая форма взаимодействия позволяет учитывать особенность, характерную для отечественного делопроизводства. Она заключается в том, что при решении вопросов о партнерстве большинство руководителей предпочитают персонифицированное ("личное"), а не институциональное взаимодействие. При этом, важнейшим компонентом интеграции выступает неформальная коммуникация, возможности для осуществления которой по существующим каналам связи, в том числе основанным на современных компьютерных технологиях, весьма ограничены. Между тем доверие является наиболее значимым фактором создания социальных сетей, особенно если речь идет о сетях с плотной структурой, предполагающих высокий уровень надежности. Институциональное доверие в данном случае не заменяет доверия трансперсонального, формируемого через устойчиво повторяющиеся личные контакты. Межличностное взаимодействие выступает решающим условием эффективного взаимодействия социальных сетей. Необходимость систематических личных контактов в сочетании с ограниченностью временного ресурса, в свою очередь, делает практически неизбежной концентрацию социальных сетей на небольших территориях, где имеются условия для осуществления успешных взаимодействий. Именно поэтому интеграционные комплексы, существующие в образовании, науке и бизнесе, зачастую располагаются на территории, прилегающей к одному из образовательных учреждений. Формирование любого образовательного учреждения, включенного в трехсторонние отношения образования, науки и бизнеса, способствует объединению в его стенах трех неперенных элементов современного общества - науки, образования и рынка. Влияя друг на друга, они дают возможность сформировать новый образ университета, а следовательно, и новую политику, основанную на единстве рыночных сил и социальной защищенности университета, его преподавателей и студентов в мультикультурных условиях, что обеспечивается связями университета как центра науки и культуры и в то же время как центра предпринимательства [6]. Необходимо отметить, что в процессах взаимодействия науки, образования и бизнеса в стране преобладает двухсторонняя интеграция, а предпочтения выбора партнера по интеграции (образование, наука или бизнес) зависят от опыта взаимодействия, от представлений об основополагающих видах деятельности партнера. Вузы и научные учреждения более склонны к интеграции друг с другом в фундаментальных сферах научной и образовательной деятельности; в прикладных сферах деятельности они отдают предпочтение бизнесу. Бизнес отдает предпочтение науке в исследовательской сфере, а вузам - в образовательной. В случаях трехстороннего взаимодействия среди его участников чаще всего выделяется ведущее звено: представители науки, образования или бизнеса выступают с инициативным предложением о создании трехсторонних договоров, совместных центров, лабораторий, или о сотрудничестве в рамках научно-образовательного комплекса. Актор-инициатор в дальнейших взаимодействиях занимает ведущую позицию, определяя приоритетных партнеров и направления деятельности. В условиях повышения требований общества к результативности образования с точки зрения эффективности совокупных затрат, необходимости удовлетворения ожиданий



обучающихся на получение достойной занятости чаще всего инициатором выступают технические образовательные учреждения, имеющие традиции в области прикладных научных разработок и их внедрения. Одной из наиболее распространенных форм интеграции при этом является создание учебно-научно-производственных комплексов. Благодаря этой форме достигается синергетический эффект использования возможностей работающего промышленного оборудования в учебном процессе, обмена знаниями между учеными, преподавателями и производителями. Другой формой интеграции, при которой инициатива в большей степени принадлежит бизнесу (как правило, это крупное предприятие), выступает формирование образовательных программ подготовки специалистов "в соответствии с пожеланиями заказчика". Интегративные комплексы по инициативе научных институтов и организаций создаются в нашей стране значительно реже. В последнее время в ходе интеграции науки, образования и бизнеса стали появляться организационные структуры, составляющие некое "четвертое звено" процесса формирования внешних неформальных структур. Это развитие гибких сетевых структур (инновационных кластеров), создаваемых на основе многосторонних соглашений и объединяющих образовательные учреждения, научные организации, предприятия, инновационные фирмы, являются необходимыми условиями для успешного функционирования интегративных комплексов.

### Литература

1. Гордеева, А. Н. Правовое обеспечение интеграции науки и образования / А. Н. Гордеева, М. В. Пучкова // Закон.— 2010. — №4. — С. 21.
2. Глущенко Л. Ф. Основы интеграции науки, образования и производства /Л. Ф. Глущенко, Н. А. Глущенко, А. С. Лебедев // Успехи современного естествознания.— 2009. — № 5. — С. 32–33.
3. Шарова, О.О. Развитие инновационной деятельности в условиях партнерства бизнеса и науки / О. О. Шарова // Электронный научный журнал Нефтегазовое дело.—2011. — Т. 2010. — № 1.
4. Якубов М.С., Усмонов Ж.Т. Становление и перспективы развития электронного правительства в республике Узбекистан. ВЕСТНИК ТашГТУ № 2. 2013г. 186-190с.
5. Якубов М.С. Концепция конкурентоспособности и модернизация системы управления экономикой. Международная конференция “Актуальные проблемы развития инфокоммуникаций и информационного общества”. 26-27.06.2012. Ташкент. VI секция. с. 609-614.
6. Целевая подготовка специалистов на факультетах при предприятиях - заказчиках / В.Н. Герди, А.А. Дорофеев, В.И. Заварзин, С.С. Юдачев. // Полет. 2000. Спец. выпуск - МГТУ имени Н.Э. Баумана -170 лет. С. 67-70.